

Le projet de Laboratoire vivant – Lait carboneutre verra le jour

Par **ÉLISE GOSSELIN**, directrice générale, Novalait

- Les producteurs laitiers pourront compter sur un laboratoire vivant exclusivement dédié à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la séquestration de carbone dans les fermes laitières pour soutenir leurs efforts de lutte aux changements climatiques.

Le Canada compte déjà plusieurs laboratoires vivants, mais celui piloté par Les Producteurs de lait du Québec est le seul dont l'unité de recherche est la ferme laitière dans son ensemble. Vingt entreprises réparties dans plusieurs régions du Québec participeront au projet. Le Laboratoire vivant – Lait carboneutre vise à accompagner les producteurs de lait dans un processus

d'amélioration de leur bilan carbone en mesurant les impacts et les retombées de l'adoption de pratiques de gestion bénéfiques codéveloppées, améliorées et adaptées au contexte de différents types de fermes laitières.

CONTEXTE

L'empreinte carbone par kilogramme de lait produit au Canada

figure parmi les plus faibles au monde, notamment grâce à une forte productivité par vache. Le secteur poursuit ses efforts pour atteindre la carboneutralité grâce à une combinaison de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de séquestration du carbone. Plusieurs fermes laitières ont déjà amorcé une transition vers la carboneutralité en adoptant des pratiques de gestion bénéfiques. Toutefois, pour produire du lait carboneutre à grande échelle, il reste beaucoup à découvrir, notamment sur les variables du bilan carbone, le potentiel de séquestration des sols, la faisabilité technicoéconomique des pratiques de gestion bénéfiques et leurs facteurs d'adoption.

UNE ANNONCE TRÈS ATTENDUE

Fin janvier 2023, Les Producteurs de lait du Québec ont déposé un projet de laboratoire vivant. Le 10 juillet dernier, Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) annonçait un financement de 7 millions de dollars sur 5 ans (2023-2028) pour le Laboratoire vivant – Lait carboneutre, par l'entremise du programme Solutions agricoles pour le climat d'AAC.

Le Laboratoire vivant – Lait carboneutre s'inscrit dans la nouvelle stratégie de développement durable des Producteurs de lait du Québec. L'objectif premier du plan de développement durable est de mobiliser et d'impliquer le secteur laitier et ses partenaires pour s'assurer d'une production laitière responsable, contribuant à la lutte aux changements climatiques et fournissant un apport économique et social toujours plus grand. Le nouveau projet répondra à cette vision en soutenant des activités de lutte aux changements climatiques et de production agricole responsable.

QU'EST-CE QU'UN LABORATOIRE VIVANT?

Un laboratoire vivant est une approche intégrée de l'innovation agricole qui réunit des agriculteurs,



Atelier de codéveloppement du Laboratoire vivant – Lait carboneutre tenu en janvier 2023 et réunissant producteurs, chercheurs, conseillers et intervenants de la filière laitière.

des scientifiques et un réseau de partenaires pour élaborer, mettre à l'essai et suivre conjointement des technologies et des pratiques de gestion bénéfiques dans un contexte de fermes commerciales.

L'objectif d'un laboratoire vivant est de permettre aux agriculteurs de travailler directement avec des scientifiques et des partenaires experts pour mener des expériences dans leur ferme afin de codévelopper et faciliter l'adoption de pratiques de gestion bénéfiques et de technologies dans les communautés agricoles du Canada.

Les laboratoires vivants cherchent à éliminer les obstacles entre la recherche et l'application en mettant à l'essai de nouvelles idées exprimées et concrétisées dans des conditions réelles.

COMMENT SE DISTINGUE LE LABORATOIRE VIVANT – LAIT CARBONEUTRE?

La ferme laitière dans sa globalité – sols, cultures, troupeau, fumiers – compose l'unité de recherche du Laboratoire vivant – Lait carboneutre. Ce laboratoire vivant vise à accompagner les producteurs laitiers dans leur objectif de réduire le bilan carbone des fermes laitières en codéveloppant et améliorant les pratiques de gestion bénéfiques. Un processus d'innovation continu sur 5 ans va démarrer avec une collecte de données dans chacune des 20 fermes pour le calcul des bilans carbone. En travaillant ensemble, les chercheurs, agriculteurs et d'autres partenaires proposeront ensuite des stratégies à codévelopper et adapter en fonction des objectifs de chaque ferme pour améliorer leur bilan carbone. Ce sont les producteurs laitiers qui auront le dernier mot sur les pratiques de gestion bénéfiques qu'ils souhaitent adopter. Les fermes recevront un appui à l'implantation sous forme de formation, service-conseil ou aide technique. En collaboration avec les agriculteurs, les chercheurs déploieront des protocoles afin d'améliorer les mesures de bilan, les modèles et les pratiques de gestion bénéfiques dans les champs, à l'étable et pour la gestion des fumiers. Une équipe de chercheurs se consacrera exclusivement à l'aspect humain en étudiant les facteurs d'adop-



Quatre des producteurs laitiers impliqués dans le Laboratoire vivant – Lait carboneutre ont partagé leurs motivations et leurs attentes.

tion importants pour les producteurs et les communications au sein du laboratoire vivant. Ces innovations seront ensuite mises à l'essai, évaluées et améliorées par une série d'étapes itératives. Des activités régionales et provinciales seront organisées pour favoriser l'adoption des pratiques de gestion en périphérie des fermes pilotes, vers le plus grand nombre de producteurs laitiers.

ÇA PREND TOUT UN RÉSEAU DE PARTENAIRES

Les Producteurs de lait du Québec ont mandaté Novalait pour développer le Laboratoire vivant – Lait carboneutre et lui confieront la gestion du projet sur cinq ans. Les premières collaborations ont été développées avec des partenaires établis en région et possédant une expertise en recherche appliquée, développement durable et agriculture régénératrice. Ces partenaires, soit Agrinova, le CIARC et l'UPA-Montérégie, ont mobilisé 20 fermes innovantes réparties au Bas-Saint-Laurent, en Estrie, en Montérégie et au Saguenay-Lac-Saint-Jean. En parallèle, Novalait et les leaders de recherche de l'Université Laval et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada ont mobilisé une trentaine de chercheurs et chercheuses enthousiastes face aux défis de codéveloppement et de travail en conditions réelles associées à un laboratoire vivant. Le développement de collaborations supplémentaires avec tout un réseau d'experts se poursuit pour la collecte de données, le calcul des bilans car-

bone, le développement de stratégies de lutte aux changements climatiques et l'appui à l'implantation des pratiques de gestion bénéfiques dans les fermes. Les intervenants clés de la filière laitière du Québec et du Canada ont appuyé le projet de Laboratoire vivant – Lait carboneutre. Leur expertise sera mise à contribution dans les rencontres de réflexion du réseau et pour la diffusion des connaissances issues du laboratoire vivant.

LES PREMIERS PAS DU LABORATOIRE VIVANT LAIT – CARBONEUTRE

Durant le développement du laboratoire vivant, les fermes participantes ont été réunies à deux reprises. Une première tournée dans les quatre régions a permis de discuter du concept de laboratoire vivant, de l'implication des producteurs et d'échanger sur leur vision des pratiques pouvant réduire les émissions de gaz à effet de serre ou séquestrer du carbone dans les sols. Une deuxième rencontre a réuni les chercheurs, les producteurs, un de leurs conseillers et des partenaires. Les chercheurs ont présenté des opportunités de recherche, les producteurs ont pris la parole pour partager leurs motivations et leurs attentes envers le Laboratoire vivant – Lait carboneutre. Ces discussions ont permis de bonifier le projet déposé par Les Producteurs de lait du Québec et mesurer l'importance de la communication.

Les premiers travaux du Laboratoire vivant – Lait carboneutre devraient démarrer cet automne, restez à l'affût, d'autres articles suivront dans les prochaines éditions.■